の母音が末尾辞にあらわれる場合，*â* はその末尾母音と同じ母音に逆行同化する．

借用語のみにあらわれる末尾辞母音*-i*，*-u* に強意辞*-âng-* がつくと，それぞれ，*-îngi*，*-îngu* と実現される．また接続法辞*-e* の場合は，*-ênge* と実現される．

(29)　*-âng-* 末尾母音との同化

a) nandolânga	*cf) kúlólá*
N-aN-dód-**áng**-**a**	ku-dód-a
SPx1SG-PAST-see-ITT-IND	GER-see-IND
私は（今日）見てしまった	**見ること**
b) ntendênge	*cf) kútendá*
N-tènd-**áng**-**e**	ku-tènd-a
SPx1SG-say-ITT-SUBJ	GER-say-IND
私が本当に言いさえすれば…（接続法）	**言うこと**
c) nansalîngi	*cf) kúsalí*
N-aN-sàd-**áng**-**i**	ku-sàli
SPx1SG-PAST-pray-ITT-IND	GER-pray
私は祈った	**祈ること**
d) nanduhusûngu	*cf) kuluhúsu*
N-aN-dùhus-**áng**-**u**	ku-dùhusu
SPx1SG-PAST-permit-ITT-IND	GER-permit
私は許した	**許すこと**

2. 歴史音韻

本節では，ベンデ語の音韻規則と再構されている Bantu 祖語のものとの対応を考察し，通時的，共時的にベンデ語に起こった音変化を示す．通時的音変化の記述は，今後，ベンデ語の歴史，系統関係を考える上で，重要な手がかりの一つになることが期待される．共時的音変化の記述は，音韻論における言語変化を考える資料となることが期待される．

2.1. 歴史的音変化

ベンデ語の歴史的音変化を考察するには，Bantu 祖語と比較するのが有効である．Bantu 祖語の再建形には，主に Guthrie（1967-71）と Meeussen（1967, 1969）の 2 種類があるが，本論文では，現在もなお後継の研究者によって改訂が加えられている Meeussen 版の BLR[4]（Bastin, Yvonne, André Coupez, Evariste Mumba and Thilo C. Schadeberg 2003）を使う．

[4] Bantu Lexical Reconstructions の略．最新版は 2003 年の第 3 版．

Meeussen（1967: 82-84）は，Bantu 祖語の音素を(30)，(31) のように再構している．

(30)　　子音（11）

p　b　t　d　c　j　k　g

　m　　n　　ɲ

(31)　　母音（7）[5]

ị　　ụ

i　　u

　e　　o

　　a

Hinnebusch（1981: 21-120）および Nurse（1988）は，母音減少 7V>5V，摩擦音化 Spirantization，*p の弱化，Meinhof の規則 Meinhof's Law (Rule)，Dahl の法則 Dahl's Law，5 クラス接頭辞*dị- の縮約などの音変化を指標として，東 Bantu 諸語や，West Tanzania の Bantu 諸語の類型を試みている．これらの音変化のうち，ベンデ語に起こるのは，母音減少，摩擦音化，*p の弱化，Meinhof の規則，5 クラス接頭辞*dị-の縮約である．一方，Western Highlands や Interlucastrine の言語に見られる Dahl の法則は，ベンデ語には適用されない．Dahl の法則とは，Kikuyu 語，Sukuma 語，Rwanda 語，その他これらの言語と関係のある言語に特に見られる音変化で，CVCV という連続で，C の基底形がいずれも無声の場合，最初の C が有声になるという異化現象であるが，ベンデ語には Dahl の法則の適用されないようである．以下，ベンデ語にあらわれる歴史的音変化を説明する．

2.1.1. 母音減少 7V>5V

Bantu 祖語では，7 つの母音が立てられているが，現在の Bantu 諸語には大きく分けて，7 母音を維持している言語と 7 母音が 5 母音に減少している言語の 2 つのタイプがある．

(32)　　母音減少（Schadeberg 2003: 147-148，表記を一部改訂）

7V　ị　i　e　a　o　u　ụ

5V　　i　e　a　o　u

現代ベンデ語の母音は，5 母音であるが，ベンデ語方言であるトングウェ語について Guthrie（1967-71）は 7 母音と記述している．Guthrie（1967-71）のデータは 20 世紀前半に行われた調査に基づいたものだが，その時期にベンデ語はまだ 7 母音を保持していた可能性も示唆する記述である．(33) に示すように Guthrie（1967-71）の例とそれに対応するベンデ語の語を比べると，現代ベンデ語では[ị, ẹ] が *i* に，[ụ, ọ] が *u* に合流しているのがわかる．

[5] 7 母音の表記については，超高母音には*ị [i]，*ụ [u]を，高母音には i [ɪ], u [ʊ]を用いる．これは Guthrie の表記では ẹ [ɪ]，ọ [ʊ]にあたる．

(33)　Guthrie（1967-71）のトングウェ語の例とベンデ語の母音対応

Guthrie（1967-71）のトングウェ語			ベンデ語	意味
[i̧]	i̧|kōndɛ	> *i*	*iíkóndé*	バナナ
[ẹ]	ẹ|ɣāmbɔ		*iíghámbó*	問題
[ṵ]	ˈsɔfṵ	> *u*	*nsófú*	ゾウ
[ọ]	m|bọsi̧		*mbusí*	ヒツジ

(34)　母音の減少（トングウェ語とベンデ語）

トングウェ語 (Guthrie, 1967-71 vol.2: 47 [6])　　ベンデ語

[i̧]　[ṵ]　>　*i* [i]　*u* [u]

[ẹ]　[ọ]

[ɛ]　[ɔ]　　*e* [ɛ]　*o* [ɔ]

[a]　　*a* [a]

2.1.2. 子音変化

ベンデ語と Bantu 祖語（PB）との対応から，ベンデ語における子音変化を示す．Bantu 祖語は Bastin, Yvonne, André Coupez, Evariste Mumba and Thilo C. Schadeberg（2003）のものである．網掛けは，Bantu 祖語とベンデ語とで音素が大きく変わっているものである．

(35)　子音の変化

PB	ベンデ	PB 例	ベンデ語例	意味
*b	> /b/	*-búdi̧	*mbusí*	ヤギ SG/PL
		*-béede	*iibheéle*	乳 SG
*p	> /h/	*-padi̧	*líhásí*	サファリアリ SG
*t	> /t/	*-kṵ́ta	*máfutá*	油
*k	> /k/	*-káta	*nkatá*	頭あて SG/PL
*d	> /d/	*-did-	*-líl-*	泣く，鳴く
*g	> /g/	*-gud-	*-ghúl-*	買う
*c	> /s/	*-cek-	*-sék-*	笑う
*j	> /s/	*-jogṵ	*nsófú*	ゾウ SG/PL
		*-jii̧-	*-jís-*[7]	来る
*Nb	> /Nb/	*-bi̧mb-	*-fimbá*	腫れる
*Np	> /Np/	*N-pépo	*mpehó*	寒さ SG
*Nd	> /Nd/	*-band-	*-bhand-*	押さえつける
*Nt	> /Nt/	*mu-Ntu	*múntú*	人 SG

[6] 表記は原典 Guthrie（1967-71）のまま，[|] は形態素境界をあらわす．なお Guthrie（1967-71）は声調を記録していない．

[7] 動詞語根頭の/j/は，*j>/s/ の交替を起こさない．さらに動詞語根頭で/j/ があらわれるのは，限られた動詞活用形の場合のみで，その他の場合はゼロ Ø になる．

PB	ベンデ	PB 例	ベンデ語例	意味
*Nc	> /Ns/	*-nce	*-nsé*	すべての
*Nj	> /Ns/	*-jénjé	*lújénsé*	セミ SG
*Ng	> /Ng/	*-jíngí	*-ingí*	多い
*Nk	> /Nk/	*-nụnk-	*-nyúnk-*	悪臭がする

Bantu 祖語で有声破裂音の*b, *d, *g は，単独の場合，ベンデ語で *bh, l, gh* に変化しているが，鼻音 *N-* がつく鼻音結合の場合のベンデ語は *mb, nd, ng* と Bantu 祖語と同じ *b, d, g* である．一方，無声破裂音*p, *t, *k は，*p を除いて変化せず，鼻音結合 NC の場合も変化ない．*p は，*p の弱化という別の規則が適用されて *h* に変化する．ただし鼻音結合 NC の場合，*p は変化せず *mp* のままである[8]．*c, *j は，単独でも鼻音結合 NC でも，すべて *s* に変化する．子音変化の結果，Bantu 祖語にない摩擦音 *s, h* が新たにベンデ語に導入されている．

2.1.3. 摩擦音化 Spirantization

現代ベンデ語には摩擦音化という音変化を考えないと説明できないものがある．Bantu 諸語でいう摩擦音化とは，Schadeberg（1995: 73-76）が定義しているように，Bantu 祖語の超高母音*ị, *ụ の前で，破裂音が摩擦音化するという現象である．Bantu 祖語には摩擦音がなかったが，現代 Bantu 諸語の多くが摩擦音を持つ．現代 Bantu 諸語の摩擦音の多くは，この摩擦音化によって引き起こされたものである．

摩擦音化の詳細は言語ごとに違う．Schadeberg（1995: 75）は，その典型を(36)のようなものとしている．しかし，摩擦音化する元の破裂音は言語ごとに多少異なり，摩擦音化した摩擦音の種類も言語ごとに多少異なる．

(36)　典型的な摩擦音化（Schadeberg 1995: 75 表記を一部改訂）

before *ị			before *ụ		
p, b	>	f, v (or: s, z)	p, b	>	f, v
t, d	>	s, z	t, d	>	f, v (or: s, z)
k, g	>	s, z	k, g	>	f, v

Bantu 祖語の*c, *j については，Bantu 諸語全体で摩擦音化が起こっていないという．このことから Schadeberg（1995: 75）は，*c, *j を破裂音ではなく破擦音と再建とした方が正確であろう，と指摘している．ベンデ語でも 2.1.2.で示したように，*c, *j は摩擦音化ではなく，すべての環境で *s* に変化する．ベンデ語の例からも，*c, *j を破裂音ではなく，破擦音という別の範疇の音と再建することには妥当性がある．

(37)はベンデ語の摩擦音化の例で，動詞 *-ghúl-* (/-gúd-/)「買う」の派生である．(37)-a) は /-gúd-/ 適用辞 /-id-/ を後続させた例で，動詞の最終子音 /d/ はそのまま保たれ*-ghúlilá* と実現される．一方，(37)-b) は使役辞短形 /-i-/ を後続させた例で，/-gúd-/ の最終子音の /d/ が *s* に交替し，

[8] なお*p>*h* の交替については，2.1.4.*p の弱化の項で別途詳細を示す．

-ghúsyá と実現される．(37)-a, b) は，/-gúd-/ の直後に /i/ が後続するという同じ環境であるにもかかわらず，一方は /d/ が交替せず，もう一方は交替を起こしている．共時的には説明のつかないこの現象は，歴史的にベンデ語がかつて 7 母音を持っていた痕跡を示すものである．つまり適用辞/-id-/ の/i/ は，Bantu 祖語で高母音の*-id- である一方，使役辞短形の/-i-/ は Bantu 祖語で超高母音の*-i̧- であった．この超高母音の*-i̧- が，直前の破裂音を摩擦音化しているのである．このように摩擦音化によって，かつての超高母音があったという痕跡を現代ベンデ語に残しているのがわかる．

(37)　　摩擦音化の例　*-ghúl-*　(/-gúd-/)「買う」

a) 適用辞/-id-/

kúghúlílá

ku-gúd-id-a

GER-buy-APP-IND

～のために買うこと

b) 使役辞短形/-i-/

kúghúsyá

ku-gúd-i-a

GER-buy-CAUS-IND

売ること

同様に(38)は，動詞*-labh-*　(/-dab-/)「白くなる」の例である．直説法形の実現形は*-labhá* だが，この語根に/-i/ をつけて，行為者をあらわす名詞を派生する場合，/b/→*f* と交替して *múlafí* と実現される．これは(38)-b) の名詞化派生辞の*-i* が，Bantu 祖語では*/-i̧/ であるために起こった摩擦音化である．

(38)　　摩擦音化の例（名詞派生）　*-labh-*　(/-dab-/)「白くなる」

a) 直説法形

kúlabhá

ku-dàb-a

GER-become white-IND

白くなること

b) 摩擦音化（名詞化辞 /-i/）

múlafí

mu-dab-i

NPx1-become white-NOM

白い人（SG）

ここで問題なのは，共時的には /　/ に示す音素でこれらの違いを弁別的に書きあらわすこと

ができない，ということである．例えば(37)を例にとると，音素表記は /-gúd-id-a/と/-gúd-i-a/ であり，/-gud-i-a/ のみが/d/>*s* と変化することを弁別的に書きあらわすことができない．

この記述上の問題を解決するには2つ方法が考えられる．第一は，音韻論的な説明によるもので，母音音素をBantu祖語と同じ7つとし，実現形の母音が5つになるような規則を設定する方法である．第二は，形態論的な説明によるものである．つまり，接尾辞のうちBantu祖語で*ị, *ụ である名詞派生辞の*-i* や使役辞の*-i-* など，いくつかの特殊な形態素がついた場合のみ摩擦音化する，という説明である．

第一の音韻論的説明は，通時的な変化を見るのには優れている．この説明では，すべての語について歴史的な7母音を基底に立てる．一方，子音音素に摩擦音を立てる必要がなくなる．しかし残念ながらこの説明では，共時的なベンデ語の現象について説明できないことがある．例えば周辺言語からの借用語などには，ベンデ語の摩擦音化の規則を経ないで導入された摩擦音があるが，これらを例外として記述しなければならなくなってしまう．

一方，第二の形態論的説明は，経済的，かつ共時的な現象を記述するのに優れている．この説明は，母音音素は5母音，摩擦音も音素に立てる．Bantu祖語の*ị, *ụ の反映形である *i*, *u* が形態素境界にあらわれた場合のみに *i*, *u* の前で破裂音が摩擦音化するが，その場合のみ，音素表記で弁別的に書きあらわすことができないので，形態論的規則を示すことにする．Bantu祖語の*ị, *ụ の反映形である *i*, *u* で始まる接尾辞は，(39) の4種類で数も決して多くない．

(39)　直線の破裂音に摩擦音化を引き起こす接尾辞

ベンデ語形	PB形	意味機能
-u	*-ụ	形容詞派生辞
-i	*-ị	名詞派生辞（行為者）
-i-	*-ị-	使役辞短形
-ílé	*-ịde	完了辞

Bantu祖語で*ị, *ụ のもののうち，語根内にあらわれる *i*, *u* は，通時的には直前の破裂音が摩擦音化しているが，摩擦音が音素として立てられていれば，通常の音素として扱って問題ない．したがって，本論文では，摩擦音化する形容詞派生辞*-u*，名詞派生辞*-i*，使役辞短形*-i-*，完了辞*-ílé* については，形態論的に扱う．

ベンデ語の摩擦音化は，Bantu祖語のほとんどの破裂音について規則的に起こる．(40)にベンデ語の摩擦音化の例とそれに対応するBantu祖語の例（Bastin, Yvonne, André Coupez, Evariste Mumba and Thilo C. Schadeberg 2003）を併記した．[－] は対応する例がないことをあらわす．鼻音と子音の結合のうち，無声子音と鼻音結合の後ろに*ị, *ụ が続くもの，および *nd /_ ụ のBantu祖語の例は存在しないので[－]で示している．*c, *j については2.1.2.に示したように，すべての環境で *s* に変化しているので，*ị, *ụ の反映形 *i*, *u* によって引き起こされる摩擦音化ではない．

(40)　摩擦音化（ベンデ語と Bantu 祖語との音対応）

PB	ベンデ語	PB 例	ベンデ語例	意味
*p/_j	*f*	*-pjom-	*-fyǒmp-*	吸う
*p/_ɥ	*f*	*-pɥd-	*-ful-*	口を使って鳴らす
*t/_j	*s*	*-kotj	*íikósí*	首
		*-tju	*bhúsyǔ*	顔
*t/_ɥ	*s*	*-tɥmo	*íisumó*	槍
		*-tɥd-	*-sul-*	鍛冶仕事をする
*k/_j	*s*	*-kjpa	*músípá*	腱
		*kj-	*síbhendé*	ベンデ語（NPx7 接頭辞）
*k/_ɥ	*f*	*-kɥ-	*-fũ-*	死ぬ
		*-takɥn-	*-táfúny-*	反芻する
*b/_j	*f*	*-bjad-	*-fyǎl-*	産む
*b/_ɥ	*f*	*-bɥd-	*-fúl-*	多くなる
*d/_j	*s*	*-padj	*lúhásí*	サファリアリ
*d/_ɥ	*f*	*-dɥad-	*-fwǎl-*	着る
		*-dedɥ	*káléfú*	あごひげ，あご
*g/_j	*s*	*-gjd-	*-síl-*	断つ
*g/_ɥ	*f*	*-jogɥ	*nsófú*	ゾウ
*mb/_j	*nf*	*-bamb-	*-bhámb-*	皮を張る
*mb/_ɥ	*nf*	*-bɥda	*nfulá*	雨
*mp/_j	—	—	—	—
*mp/_ɥ	—	—	—	—
*nd/_j	*ns*	*-ténd-jde	*-tensílé*	話す-ANT
*nd/_ɥ	—	—	—	—
*nt/_j	—	—	—	—
*nt/_ɥ	—	—	—	—
*ng/_j	*ns*	*-gjge	*nsíghé*	イナゴ
*ng/_ɥ	*ng*	*-gɥbú	*ngúfú*	カバ
*nk/_j	—	—	—	—
*nk/_ɥ	—	—	—	—

(40)の摩擦音化子音を整理すると，(41)，(42)のようになる．*j の前で，*p, *b は *f* に，それ以外なら *s* となるが，*ɥ の前ではほとんどが *f* に，*t のみ *s* になる．また，鼻音と子音の結合の例はすべてのパターンがあらわれるわけではないが，*j の前では，*b が *f* に，それ以外は *s* に，*ɥ の前では *f* に変化している．

(41)　　ベンデ語の摩擦音化（PB>ベンデ語）

（破裂音単独）

*p, *b /__j̧　　>*fi*

*t, *d, *k, *g /__j̧　　> *si*

*p, *b, *d, *k, *g /__ɥ̧　　> *fu*

*t /__ɥ̧　　> *su*

（鼻音結合）

*Nb/ __j̧　　> *nfi*

*Nd, *Ng/ __j̧　　> *nsi*

*Nb, *Ng/ __ɥ̧　　> *nfu*

(42)は，Bantu 祖語の有声・無声の対立，そして調音位置によってどのような摩擦音化を起こしているのかを図式化したものである．

(42)　　調音位置と摩擦音化音

唇音	歯音	軟口蓋音		
*p,*b	*t,*d	*k,*g		
		s	−Voice +Voice	*_j̧
		f	−Voice +Voice	*_ɥ̧

しかし，あらゆる*j̧, *ɥ̧ の前で一様に摩擦音化が起こるわけではない．完了辞-*ilé*　(PB *-j̧de) は，その前の破裂音を摩擦音化する接尾辞である．ところがこの接尾辞は，破裂音のうち/(N)d/ についてしか摩擦音化しない．(43)-a, b) の例は，/d/ の後ろに完了辞-*ilé* がつくもので，/(N)d-id-e/ → *(n)sílé* となるが，その他の破裂音については，(43)-c) の例のように完了辞-*ilé* の前であっても摩擦音化が起こらない．つまり完了辞-*ilé* の*j̧ は，他の*j̧ とは違い部分的な摩擦音化しか起こさない．

(43)　　完了辞/-ide/ の前の摩擦音化（語根>完了辞のついた形）

a) /d/ →*s*

kúghúlá	→	*aghusílé*
ku-gúd-a		a-gúd-ídé
GER-buy-IND		SPx3SG-buy-ANT
買うこと		**彼（女）は（今日）買った**

東京外国語大学 博士学位論文 Doctoral thesis（Tokyo University of Foreign Studies）

b) /nd/ →*ns*

kútendá	→	*atensílé*
ku-tènd-a		a-tènd-ídé
GER-say-IND		SPx3SG-say-ANT
言うこと		**彼（女）は（今日）言った**

c) その他の破裂音（変化なし）

kunyaágha	→	*anyaaghílé*
ku-nyaag-a		a-nyaag-ídé
GER-bath-IND		SPx3SG-bath-ANT
水浴びすること		**彼（女）は（今日）水浴びした**

この問題については，Labroussi（1999: 338）が提案する Bantu 諸語の摩擦音化の連続変異モデルが有効であろう．(44)のモデルは，Bantu 諸言語の母音融合 7V>5V と摩擦音化との関係と傾向を示している．Labroussi（1999: 338）によれば，摩擦音化を引き起こす*ị，ụ はどれでも同じというわけではなく，それらがあらわれる形態素によって 4 つの段階があるという．最も摩擦音化を引き起こしやすいのは形態素内のもの（Morpheme-internally），次に形容詞派生辞の*-ụ，名詞派生辞（特に行為者）の*-ị，次に使役辞短形の*-ị-，そして最も摩擦音化を引き起こしにくいのが完了辞の*-ịde である．このことは，ベンデ語の完了辞-*ílé* のみが，部分的な摩擦音化を起こしていることを説明するものである．このモデルに従えば，ベンデ語の摩擦音化はかなり完全なものに近く，(44)図中のかなり右に進んでいるといえるが，-*ílé*（PB *-ịde）が完全な摩擦音化を引き起こすには至っていない．

(44)　Continuum of evolution for spirantization and vowel reduction（Labroussi 1999: 338）

No Spirantization	*Limited Spirantization*		*Extensive Spirantization*	*Full Spirantization*
No	Morpheme-internally	*-ụ, *-ị	*-ị-	*-ịde

7V Languages　→　5V Languages

2.1.4. *p の弱化 *p-lenition

*p の弱化*p-lenition も，Bantu 諸語に広く適用される音変化である．最も一般的な弱化は，*p>h であるが，Ganda 語では*p>w，Langi 語では*p>f，Seguju 語，Embu 語，Makua 語などでは*p>f という変化も見られる（Hinnebusch 1981: 64）．ベンデ語では，最も一般的な*p>*h* の弱化が起こっている．

また*p の弱化は，摩擦音化と比較するとより最近の音変化であることも指摘されている（Hinnebusch 1981: 64-65）．(45)はベンデ語における Bantu 祖語の*p の変遷を通時的に示したものである．もし*p の弱化*p>*h* の変化が摩擦音化に先立って起こったとすると，*ị，*ụ の前の破裂音の摩擦音化*p>*f* は実現されないことになってしまう．

(45)　　摩擦音化と*p の弱化のルール・オーダー

*p/_[*i, *u]	*p	
f	-	1) Spirantization
-	h	2) *p-lenition
f	*h*	Output

(46)は*p の摩擦音化が*p の弱化に先立って起こったことを示す例である．

(46)　　*p の変化

a) *p の摩擦音化（*p>*f*）

-fúl-　　<*-púd-

口を使って鳴らす

b) *p の弱化（*p>*h*）

líhási　　<*-padí

サファリアリ（SG）

2.1.5. *dj-（5クラス名詞接頭辞）の縮約 CL5*dj-reduction

Bantu 祖語の5クラスの名詞接頭辞*dj- は，多くの言語で子音始まりの語幹につくと /i-/ に縮約することが知られている（Hinnebusch 1981: 66）．また，摩擦音化よりも先に起こった変化と考えられている．

ベンデ語の5クラスの名詞接頭辞は，第4章2.6. に示すように，基本的には語幹が子音始まりであれば *ii-* である．語幹が母音始まりの場合は *li-* という形があらわれる．しかし語幹が子音始まりであっても *li-* のもの，さらに *ii-* と *li-* が自由交替であらわれる例もいくつかあり，*dj- の縮約はベンデ語の5クラス名詞接頭辞すべてについて，完全に適用されているというわけではない．ベンデ語では同じ音韻環境でも *ii-* と *li-* という2種類の名詞接頭辞の形が混在している．語幹が子音始まりであっても名詞接頭辞が *li-* の例には，小動物（特に鳥類）や虫類をあらわす語が多いなど，意味的に偏りがある．このことは，語幹が子音始まりであっても名詞接頭辞が *li-* の語が，*dj- の縮約が起こった時期とは別の時期にベンデ語に入った，という可能性を示唆するものである．

(47)　　*dj-の縮約（Bantu 祖語>ベンデ語）

a) 基本形（*dj-> *ii-* /__C, *dj-> *li-* /__V）

íikósí　　< *lj-kotj

ii-kósi

NPx5-neck

首（SG）

b) 名詞接頭辞が自由変異（*ii-*～*li-*）

iísúmbú　～　*lísúmbú*

ii-súmbu　～　di-súmbu

NPx5-sugar cane

サトウキビ（SG）

2.1.6. Meinhof の規則 Meinhof's Rule

Meinhof の規則は，東アフリカの Bantu 諸語に広く起こることが知られる音規則だが，その一部がベンデ語においてかなり規則的に実現される．Meeussen（1962: 25），梶（1989: 7）は Meinhof の規則を(48)のように定義している．

(48)　同一単語内において鼻音＋有声子音からなる複合体のあとに（母音を挟んで）さらに鼻音結合あるいは鼻音が続くとき，最初の鼻音結合は単純化される．

「Meinhof の規則」というのはドイツの言語学者 C. Meinhof によって東アフリカの多くの Bantu 系の言語に起こることが示されたためこの名があるが，もっとも最初は，Wilson によって Ganda 語（J.15）について報告されたため，「ガンダ語の法則」（Ganda Law）と呼ばれることもある（梶 1989: 7）．Ganda 語の例では，後続音節は鼻音結合，鼻音のいずれもが，前接の鼻音結合に同化する．例えば n-b はまず n が b に同器官的同化して mb となり，次に b が鼻音に同化して mm になる．

(49)　Ganda 語の例

同化される音節	後続の音節
n-b>mm n-d>nn n-j>ɲɲ n-g>ŋŋ	鼻音結合［鼻音＋子音］ないし［鼻音］

（例）

-bumb-　'model'　1sg. **mmumba**　</n-bumb-a/

-dum-　'bite'　1sg. **nnuma**　</n-dum-a/

（Ashton 1954: 156 を一部編集，例は Meeussen 1962: 25）

一方ベンデ語では，鼻音＋有声子音からなる有声鼻音結合に（母音を挟んで）有声鼻音結合ないし一部の無声鼻音結合が後続する場合に，先行の有声鼻音結合が一鼻音になる．例えば N-b は，まず N が b に同器官的同化して mb に，さらに Ganda 語のように b が鼻音 m に同化して mm になり，さらに mm が *m* に単純化する．この *m* の単純化はベンデ語に mm という成節鼻音がないために起こるものである（N-b>mb>mm>*m*）．

Meeussen（1962: 27）で紹介する Meinhof の規則には，名詞類のみに起こる言語やかなり定着した一連の語のみに規則が起こるなど，部分的に適用されるという言語が多いが，ベンデ語に関

して言えば，名詞・動詞の別を問わず，ごく少数の例外を除き，かなり網羅的に実現されている．ベンデ語で Meinhof の規則が適用される音のパターンは，(50)の通りである．○は例が存在することをあらわし，[—]は例がないことを示す．

(50)　ベンデ語に起こる Meinhof の規則一覧

		(有声鼻音結合が後続)			(無声鼻音結合が後続)		
		-mb-	*-nd-*	*-ng-*	*-ns-*	*-nt-*	*-nk-*
(単純化)	N-b > *m* [m]	○	○	○	—	—	—
	N-d > *n* [n]	○	○	○	—	—	—
	N-j > *ny* [ɲ]	○	○	○	○	—	—
	N-g > *ng'* [ŋ]	○	○	○	○	○	○

鼻音結合の音節が連続し，最初の鼻音結合が有声の場合，先行する鼻音結合 /N-b/ は唇音 *m* に，/N-d/は歯茎音の *n* に，/N-j/は口蓋音の *ny* に，/N-g/は軟口蓋音の *ng'* に変化する．

Meinhof の規則を引き起こす後続の鼻音結合についてみると，有声の場合はすべてのパターンについて網羅的に変化する例があげられる．しかし後続の鼻音結合が無声というものは例がほとんどなく，*-ns-* の前で/N-j/ > *ny*，/N-g/ > *ng'* となるもの，*-nt-*，*-nk-* の前で/N-g/ > *ng'* となるものしか確認できなかった．

変化した鼻音の性質についてみると，前述のようにベンデ語には成節鼻音がないため，変化した鼻音が Ganda 語のように長くなることはない．鼻音の種類は，*m*，*n*，*ny*，*ng'* の 4 種である．さらに NCV→NV と変化した音節の母音は，NV: と長めに発音される．(51)はベンデ語に適用される Meinhof の規則である．鼻音結合（N_1C_1）は有声，しかも子音は *j* を含む破裂音に限られる[9]．

(51)　$/N_1C_1VN_2C_2V/ \rightarrow N_1V{:}N_2C_2V$

C_1 [+voice, +plosive]

C_2 [±voice, +plosive, +fricative?]

以下，後続の有声鼻音結合に条件付けられて変化する有声鼻音結合の例を示す．N-b > *m (-mb-)* といった場合の（　）は後続の鼻音結合を表している．例えば(52)-a) の「串」は 10 クラスの複数形の場合 *máambó* だが，その単数形（11 クラス）を見ると，語幹が-*bámbó* であることがわかる．

[9] 子音変化，摩擦音化を説明するには *c*，*j* を破裂音と区別した方が体系的であったが，Meinhof の規則について見ると，*j* は破裂音と同じ振る舞いである．

(52)　N-b > *m*

a) N-b > *m (-mb-)*

máámbó	*(cf) lúbhámbó*
N-bámbo	du-bámbo
NPx10-stick	NPx11-stick
串（PL）	（SG）

b) N-b > *m (-nd-)*

muundá	*(cf) lúbhundá*
N-bùnda	du-bùnda
NPx10-waist	NPx11-waist
腰（PL）	（SG）

c) N-b > *m (-ng-)*

naamáángá

N-aN-báng-a

SPx1SG-PAST-notch-IND

私は（樹皮を）剥がした

(53)　N-d > *n*

a) N-d > *n (-mb-)*

naanoombá

N-aN-dòmb-a

SPx1SG-PAST-say-IND

私は話した

b) N-d > *n (-nd-)*

ghaanuundíkíla

ga-a-N-dùndik-id-a

SPx3SG-PAST-OPx1SG-add-APP-IND

彼（女）は私に山盛りにしてくれた

c) N-d > *n (-ng-)*

naanáángáányá

N-aN-dángany-a

SPx1SG-PAST-ponder-IND

私は考えた

(54)　　N-j > *ny*

a) N-j > *ny (-mb-)*

ghaanyiimbílá

ga-a-N-jìmb-id-a

SPx3SG-PAST-OPx1SG-sing-APP-IND

彼（女）は私のために歌ってくれた

b) N-j > *ny (-nd-)*

ghaanyondéká	*nó*	*mwéghó*
ga-a-N-jònd-ik-a	ná	mu-égo
SPx3SG-PAST-OPx1SG-get weak-STAT-IND	CONJ	NPx3-heart

彼（女）は私の心を痛めた

c) N-j > *ny (-ng-)*

naanyiingílá

N-aN-jingid-a

SPx1SG-PAST-enter-IND

私は入った

(55)　　N-g > *ng'*

a) N-g > *ng' (-mb-)*

ng'óómbé

N-gómbe

NPx9/10-cow

牛（SG, PL）

b) N-g > *ng' (-nd-)*

ghang'óóndélá

ga-a-N-gónd-id-a

SPx3SG-PAST-OPx1SG-fold-APP-IND

彼（女）は私のために折りたたんでくれた

c) N-g > *ng' (-ng-)*

naang'úúngílísya

N-aN-gúngid-id-i-a

SPx1SG-PAST-add-APP-CAUS-IND

私は加えた

後続の鼻音結合が無声の例は，すべての組み合せについてあるわけではないが，やはり Meinhof の規則が適用される．ただし，*-ns-*, *-nt-*, *-nk-* と鼻音結合の C は必ずしも破裂音ではない．

(56)　N-j > *ny (-ns-)*

a) N-j > *ny (-ns-)*

nyénsé	*(cf) lújénsé*
N-jénse	du-jénse
NPxL10-cricket	NPx11-cricket
セミ（PL）	（SG）　<PB*-jénjé

b) N-j > *ny (-ns-)*

nyiinsí

N-jìnsí

SPx1SG-know-ANT?

私は知っている

(57)　N-g > *ng'*

a) N-g > *ng' (-ns-)*

naang'áánsá

N-aN-gáns-a

SPx1SG-PAST-spread-IND

私は（ござなどを）広げた

b) N-g > *ng' (-nt-)*

nkung'oónta

N-kungonta

NPx9/10-woodpecker

キツツキ（SG, PL）

c) N-g > *ng' (-nk-)*

naang'oonká

N-aN-gònk-a

SPx1SG-PAST-suck the breast-IND

私は乳を吸った

ベンデ語では(51) の条件が整えば，名詞類でも動詞類でもほぼ規則的に Meinhof の規則が適用される．しかし(51) の条件を満たしているにもかかわらず，Meinhof の規則が適用されないことがある．Meinhof の規則が適用されないのは，(58)－(60) の場合である．(58) はオノマトペアの場合, (59) は鼻音結合が連続するものの, 先行する鼻音結合が語根, 後続の鼻音結合が強意辞*-âng-*の場合である．(60) の名詞はこれまで見つかった 1 例のみの例外である[10].

[10] この例外は，意味的にもかなり特殊な名詞ということもあり，借用と考えることもできる．

(58)　　オノマトペア

a) ndíndíndí

歌の囃子，太鼓をたたく音

b) ndúndúndú

地面を踏み固める音

c) ngóngóngó

ノックする音

(59)　　強意辞-*âng-* の前

nantendânga

N-aN-tènd-áng-a

SPx1SG-PAST-say-ITT-IND

私はもう言った

(60)　　例外？（1 例のみ）

mbangó

N-bàngo

NPx9/10-aardvark

ツチブタの雄の成獣（SG, PL）

2.2. 借用による音変化

音体系の違う言語が接触すると様々な変化が起こる．その最もわかりやすい例は借用による音変化である．借用元の言語の音がベンデ語にない場合，それがそのままベンデ語に新しい音として受け入れられることもあれば，ベンデ語の音体系に取り入れられて借用語でありながらベンデ語風の音になることもある．また，借用元の言語によってもいくつかの変化のパターンがあり，また借用された時代によっても変化のパターンは異なるため，借用による音変化は決して一様ではない．

ベンデ語は，タンザニアの国家語であるスワヒリ語から最も多くの借用をしている．スワヒリ語もまた様々な言語からの借用を含み，Bantu 諸語には一般的でない音もある．本項では，これらの音がどのようにベンデ語に取り入れられているのかを示す．

まず借用元の語が ch [ʧ]，z [z] の場合，(4)の現代ベンデ語子音表で示したように，新たに *ch, z* とそのままベンデ語に取り入れられたものもあるが，ベンデ語の音体系に取り込まれ，ベンデ語風に *s* となるものもある．

(61)　ch [ʧ]，z [z] がそのままベンデ語に取り入れられた例

a) *ofisichéa*　<　ofisichea (Sw<Eng) [11]

事務椅子 (SG, PL)

b) *igazeéti*　<　gazeti (Sw)

新聞 (SG)

(62)　ch [ʧ]，z [z] がベンデ語の音体系に取り込まれて *s* になった例

a) *nsupá*　<　chupa (Sw)

瓶 (SG, PL)

b) *sawaádi*　<　zawadi (Sw)

贈り物 (SG, PL)

また，本来のベンデ語音体系にない音で，新たな音としてベンデ語に取り入れられず，本来のベンデ語の音体系にある音で取り込まれる音もある．Swahili 語の dh [ð] は *z* で，r [r] は *l* で実現される．

(63)　[ð]>*z*

zahaábhu　<　dhahabu (Sw)

金 (SG, PL)

(64)　[r]>*l*

kalíbhu　<　karibu (Sw)

いらっしゃい！

ベンデ語の音体系では，(4) の子音表に示したように /d/ は異音 [d]，[l] を持ち，[d] は N の後ろで *nd* と実現される．しかし借用語の場合は N の後ろでなくても *d* があらわれる．

(65)　*nd* 以外の位置の *d*

ideéni　<　deni (Sw)

借金 (SG)

借用には揺れがあるなどして，その音変化は必ずしも一貫していないが，(66)はベンデ語に入った借用語の音変化の傾向を示している．

[11] Sw は Swahili 語，Eng は英語をあらわす．

(66)　借用語の音対応（子音）

借用元	ベンデ語音対応	借用元例	ベンデ語例	
[b]	*bh*	sabuni (Sw)	*sabhuúni*	石鹸
[b]	*p*	barabara (Sw)	*palapaála*	道路
[d]	*t*	duka (Sw)	*ituúka*	店
[d]	*l*	kodi (Sw)	*ikoóli*	税
[g]	*gh*	ndege (Sw)	*ndéghe*	飛行機
[v]	*f*	vijiji (Sw)	*fijiíji*	村（PL）
[ʃ]	*s*	kushukuru (Sw)	*kúsukúlú*	感謝する
[ʃ]	*sy*	shule (Sw)	*syŭle*	学校
[z]	*s*	zawadi (Sw)	*sawaádi*	贈り物
[h]	*Ø*	hesima (Sw)	*iisíma*	尊敬
[c]	*s*	chombo (Sw)	*syŏmbo*	道具
[r]	*l*	treni (Sw)	*teleéni*	列車
[y]	*j*	waya (Sw)	*waája*	ワイヤー

子音だけでなく母音も変化することがある．(67)に示すように，多くの借用語の声調は 0 型になり，語の後ろから 2 番目の母音が長くなる．Swahili 語の後ろから 2 番目の母音が長く，高く発音されるアクセントが，ベンデ語ではこのような形で取り入れられている．また借用元は i のものが，ベンデ語で *e* に変化している例がいくつかある．

(67)　借用語の音対応（母音）

借用元	ベンデ語音対応	借用元例	ベンデ語例	
-VCV#	*-VV́CV#*	meza (Sw)	*meéza*	机，テーブル
i	*e*	suruali (Sw)	*sulubhaále*	ズボン
		herini (Sw)	*heleéni*	耳輪

またベンデ語に借用された場合，新たな音が挿入されるものがある．

(68)　借用の音対応（挿入音）

借用元	ベンデ語音対応	借用元例	ベンデ語例	
Ø	*bh / V__V*	barua (Sw)	*bhaalúbha*	手紙
Ø	*i / $C_{[-voice]}$__$C_{[-voice]}$*	bustani (Sw)	*bhusitaáni*	菜園
Ø	*h / #__V*	alama (Sw)	*haláma*	合図
		adui (Sw)	*hadúi*	敵
		ofisi (Sw)	*hofísi*	役所